Plan de câblage armoires ascenseurs

Partie 1 : **(partie de l'ingénieur)**

A. **Etude du projet :** étude de l'ascenseur (type d'ascenseur, nombre d'étage, poids de cabine etc.)

Moyens matériels :

- Ordinateur de bureau
- Cahier des charges de l'ascenseur

B. **Création des plans adapté :** plans électriques de l'ascenseur + le cheminement des câbles

Moyens matériels :

- Ordinateur de bureau
- Cahier des charges de l'ascenseur
- Plans SMS

C. **Liste de commande :** définir la liste des câbles goulotte rails qu'on a besoin pour une chaine d'armoire

Moyens matériels :

- Ordinateur de bureau

Partie 02 : **(chargé d'approvisionnement + équipe électricité)**

A. **Commande du matériel nécessaire (chargé d'approvisionnement) :** commande de tous le matériel nécessaire pour 30 armoires

Moyens matériels :

- Liste de commande de la partie 01

B. **Préparation des kits (Equipe électricité) :** recenser les équipements nécessaires avec les quantités pour chaque armoire (composants électrique, câblage et les accessoires comme la goulotte les étiquette etc.

Moyens matériels

- Bacs de rangement
- Liste de commande

Partie 03 : **(partie câbleurs/travail en parallèle avec la partie 04)**

A. **Lecture du schéma** : lecture du schéma pour définir les câbles de puissance et de commande (câbleur 1)

Moyens matériels :

- Schéma électrique de la partie 1

B. **Mesure et coupe des câbles :** mesure de la longueur exacte des câbles en fonction du plan et de l'armoire déjà prête.
NB : ils seront mesurés une première fois puis copié pour toute les autres armoires (on va mesurer les câbles de 3 armoires gearless ELEMID gearless ELETOUCH geared ELEMID)

Moyens matériels :

- Table de travail
- Chaise roulante
- Rouleaux de câbles (tous les types nécessaires)
- Pince coupante
- Bacs de rangement

C. Repérage des câbles :

Moyens matériels :

- Table de travail
- Chaise roulante
- Câbles coupé (attention de respecter l'ordre des câbles)
- Imprimante de repérage pour câbles + rouleau d'impression
- Cintres dédiés à chaque armoire

D. Dénudage et sertissage :

- Bien dénuder : éviter d'endommager les conducteurs des câbles en les coupant
- Bien sertir : torsader les conducteurs pour bien les mettre dans les embouts

Moyens matériels :

- Table de travail
- Chaise roulante
- Câbles coupés
- Pince à dénuder
- Pince à sertir
- Embouts (tous les types nécessaires)
- Cosses (tous les types nécessaires)

E. Etiquetage des éléments électriques

Moyens matériels :

- Table de travails
- Chaise roulante
- Eléments électrique de l'armoire
- Etiqueteuse + rouleau d'impression
- Bacs dédiés à chaque armoire

F. Repérage des connecteurs d'application

Repérage des borniers et des connecteurs pour un pré câblage avant l'armoire

Moyens matériels :

- Table de travail
- Chaise roulante
- Borniers et connecteurs
- Etiqueteuse+ rouleau d'impression
- Bacs dédiés à chaque armoire

G. Précâblage des connecteurs et autres éléments

Moyens matériels :

- Table de travail
- Chaise roulante
- Borniers et connecteurs déjà repéré
- Tourne vis
- Bacs dédiés à chaque armoire

Partie 04 : **(partie câbleurs/travail en parallèle avec la partie 03)**

A. **Mesure et coupe des rails :** mesure de la longueur exacte des rails en fonction du plan et de l'armoire déjà prête.
NB : ils seront mesurés une première fois puis copié pour toute les autres armoires (on va mesurer les câbles de 2 armoires gearless et geared)

Moyens matériels :
- Pack de rails oméga
- Mettre
- Meuleuse
- Etau
- Marqueur
- Bacs de rangement adéquat

B. **Mesure et coupe des goulottes :** mesure de la longueur exacte des rails en fonction du plan et de l'armoire déjà prête.
NB : ils seront mesurés une première fois puis copié pour toute les autres armoires (on va mesurer les câbles de 2 armoires gearless et geared)

Moyens matériels :
- Pack de rails oméga
- Mettre
- Coupe goulotte (ou meuleuse+ étau)
- Marqueur
- Bacs de rangement adéquat

C. **Montage dans les armoires :**

1. Fixation des rails
2. Fixation des goulottes
3. Fixation des éléments électriques

Moyens matériels :
- Table de travail
- Riveteuse + rivées
- Visseuse + vis adéquates
- Eléments électriques

Partie 05 : (partie câbleurs)

A. Câblage :

1. Câblage de puissance : suivant le schéma électrique
2. Câblage de commande : suivant le schéma électrique ainsi que le schéma de câblage
3. Nettoyage

Moyens matériels :
- Armoire pré câblé
- Schéma électrique
- Table de câblage
- Tournes vis ou visseuse
- Attaches
- Aspirateur
- Eléments (connecteurs borniers…) prés câblés

B. Vérifications et tests :

1. Contrôle visuel : vérifier que tout les câbles sont bien connectés et serrés
2. Teste de continuité : vérifier la continuité entre les composants
3. Teste fonctionnel : alimenter pour tester la carte et le variateur

Moyens matériels :

- Armoire de commande
- Schéma électrique
- Multimètre
- Alimentation pour le teste fonctionnel

<table>
<tr><td>Verifications et tests</td><td>Cablage Electrique</td><td>Montage des rails et des goulottes</td><td>Mesure et coupe des rails et des goubttes</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="4"></td><td>Mesure et coupe des câbles</td></tr>
<tr><td>Repérage des câbles</td></tr>
<tr><td>Dénudage et sertissage</td></tr>
<tr><td>Etiquetage des éléments électriques</td></tr>
<tr><td colspan="3">Bac des cables et des éléments électriques</td><td>Précablage des éléments (connecteurs borniers etc.)</td></tr>
</table>